

# Programa de Asignatura

## Ingeniería en Computación - In.Co.

<b>Nombre de la Asignatura</b>	Programación Lógica
<b>Créditos</b>	10
<b>Objetivo de la Asignatura</b>	Adquisición de los fundamentos de la programación lógica y de habilidad en la representación de problemas en Prolog. Conocimiento y ejercitación en técnicas de programación lógica. Utilización del paradigma de Programación Lógica en distintas áreas.
<b>Metodología de enseñanza</b>	Se dictarán clases de exposición de los temas y clases prácticas de ejercicios. El estudiante realizará (en equipos) trabajos de laboratorio durante el desarrollo del curso. La atención al laboratorio se realizará mediante reuniones periódicas con los equipos (monitoreo).
<b>Temario</b>	<p>a) <i>Fundamentos de la Programación Lógica</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conceptos básicos</li> <li>- Semántica declarativa</li> <li>- Semántica procedural</li> </ul> <p>b) <i>Prolog</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prolog puro, modelo de ejecución y consecuencias</li> <li>- Extensiones, predicados extra-lógicos</li> <li>- Técnicas de programación</li> </ul> <p>c) <i>Temas especiales</i></p> <p>Presentación de desarrollos actuales que se apoyan en el paradigma de Programación Lógica. Los temas a ver pueden cambiar en distintos años. A modo de ejemplo : dentro del área de Programación por Restricciones, Programación Lógica con Restricciones (<i>CLP</i>); o dentro del área de Aprendizaje Automático, Programación Lógica Inductiva (<i>ILP</i>).</p>
<b>Bibliografía</b>	<p><b>Básica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>The art of Prolog</i>. Leon Sterling, Ehud Shapiro. MIT Press ISBN 0-262-19338-8</li> </ul> <p><b>Complementaria</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Foundations of Logic Programming</i>. J.W.Lloyd. Springer-Verlag ISBN 3-540-18199-7</li> <li>- <i>The Craft of Prolog</i>. Richard A. O'Keefe. MIT Press ISBN 0-262-15039-5</li> </ul>
<b>Conocimientos previos exigidos y recomendados</b>	<p>Se requiere conocimiento de los siguientes temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lógica de predicados, teoría de modelos</li> <li>- Grafos, árboles, backtracking</li> <li>- Gramáticas</li> <li>- Estructuras algebraicas.</li> </ul>

## Anexo:

### 1) Cronograma tentativo.

Se presenta la cantidad de horas aula (teórico y práctico) asignada a cada tema

- Fundamentos de la Programación Lógica: 18 hs
- Prolog "puro": 12 hs.
- Predicados extra-lógicos: 18 hs.
- Técnicas de programación: 12 hs.
- Temas especiales: 12 hs.

Se estima un total de 152 hs de trabajo del estudiante, desglosadas en : 72 horas aula, 20 horas adicionales de trabajo en ejercicios y 60 hs de trabajo en laboratorio.

### 2) Modalidad del curso y procedimiento de evaluación.

Los estudiantes realizarán trabajos de laboratorio que en su conjunto tendrán carácter eliminatorio y una prueba escrita. La asignatura se aprueba obteniendo como mínimo un 60% del puntaje total (trabajos de laboratorio y prueba escrita), no superando el puntaje del laboratorio el 20% del total.

### 3) Materia.

Programación

### 4) Previaturas.

Todas las previaturas son del tipo E/C

- Plan 87
  - Lógica
  - Programación III
  - Teoría de la Programación I
- Plan 97
  - Lógica
  - Programación 3
  - Teoría de lenguajes
  - Matemática Discreta II

### 5) Cupo

No tiene.

-----  
Aprobado por Res.del Consejo de Facultad el 7.4.03-Exp.060120-000098-0.